

MP3

打造我的音乐排行榜！

第2版

（威标）

旗标丛书

施威铭研究室 编著

- MP3的秘密基地 ▶ 带您进入MP3的下载集散地
- Winamp 2.5e 完全征服 ▶ 最HOT的MP3播放软件彻底攻略
- MP3自得其乐 ▶ MP3也可以DIY!
- 会走路的MP3 ▶ MP3随身听魅力登场

——“天哪！听人家说：在公元2000年，如果再不懂电脑，我就快成了末代白痴……。现代生活里，除了IQ智商，还需要CQ——也就是电脑智商这玩意儿！因为，从8岁到88岁，不论男女老幼，各行各业各阶层，公务员、公司职员、小学生、中学生、大学生，在办公室、学校、出国、甚至陪家里的小朋友……越来越会碰到电脑、上网的话题。”——读书的最大成本就是时间，本套丛书由台湾一流的电脑图书专业创作团队为您量身定作，让您在最短的时间内迅速提高电脑智商。



中国青年出版社

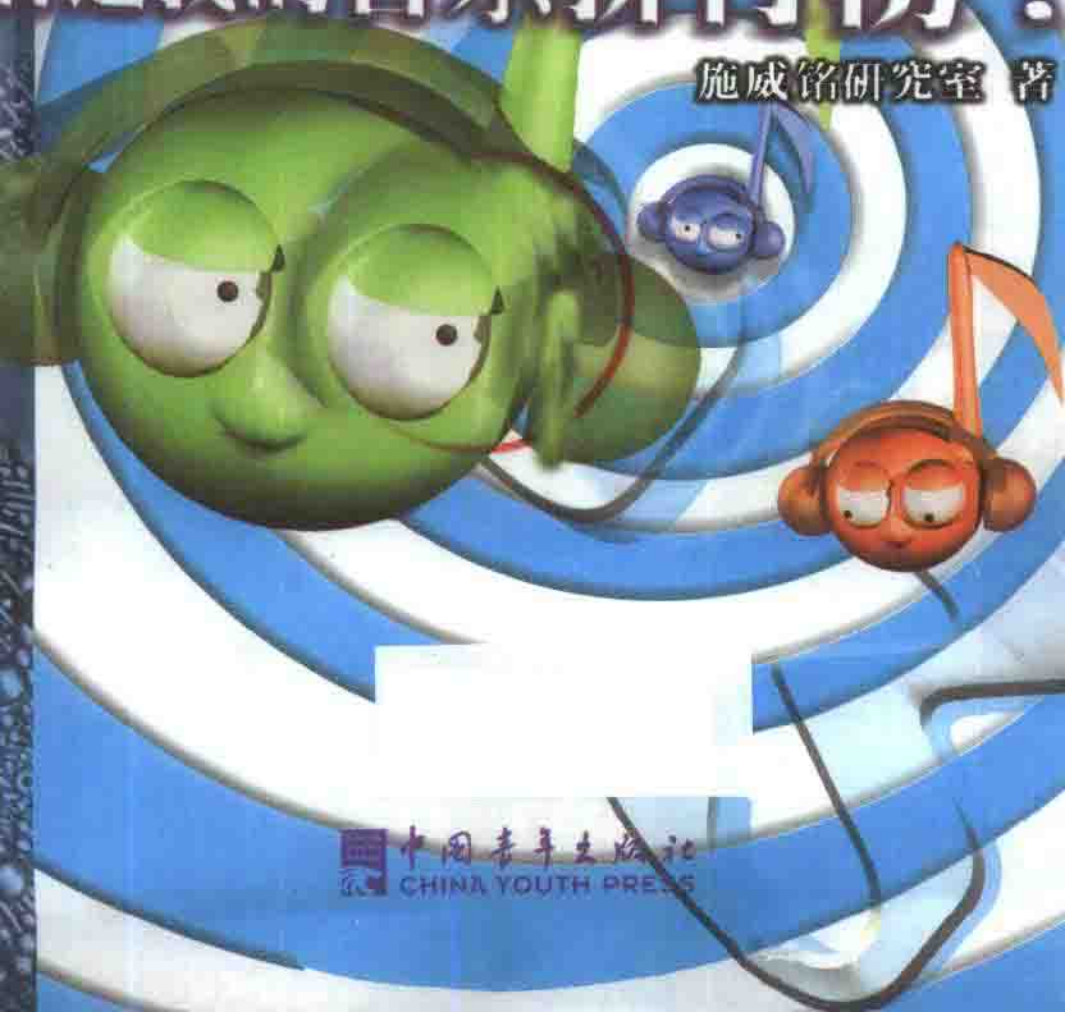
（威标）

旗标出版股份有限公司

MIPK

打造我的音乐排行榜！

施威铭研究室 著



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

(京)新登字 083 号

本书中文简体字版由旗标出版股份有限公司授权中国青年出版社独家出版。未经本书原版出版者和本书出版者书面许可，任何单位和个人不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部。

版权贸易合同登记号：01-2000-1506

策 划：胡守文

王修文

郭 光

责任编辑：江 颖

朱新媛

责任校对：肖新民

书 名：《电脑智商劲补系列（第2版）》

编 著：施威铭研究室

出版发行：中国青年出版社

地址：北京市东四十二条21号 邮政编码：100708

电话：(010) 64069368 传真：(010) 64053266

印 刷：高唐印刷有限公司

开 本：32 开

版 次：2000 年 9 月北京第 2 版

印 次：2000 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1-20000

全套共 7 册总定价 84.00 元

序

MP3 这个已经快被炒到焦掉的热门话题,对本世纪的人类生活造成了极大影响,如果你还不知道MP3是什么东西,那真是菜……菜……菜啊!

MP3说穿了就是一种声音格式,不过他异于常人的地方,在于可以将CD音乐压缩成1/10大小,而且音质与原来的CD相差无几,如果将MP3刻录成光盘,则一张光盘可以放入100多首MP3歌曲呢!这样从此再也不必翻箱倒柜地寻找失落的CD了。

这本书虽然小巧玲珑,但您所需要的MP3资讯可是一点都不会少哦!它包括:如何播放MP3、Winamp播放软件的完全攻略、可下载MP3的秘密基地、CD音轨与MP3互相转换的技巧、刻录自己的MP3光盘……等,还有“没听过MP3也该看过MP3走路”的MP3 WALKMAN(随身听)介绍,每个章节都有精彩详实的内容,所以不要浪费时间在看这片序了,赶快翻到第一节开始MP3之旅吧!

JS435/25

施威铭研究室
2000,5月

目录

Part 1. 话题主角 — MP3

- 1. 什么是MP3? 2
- 2. MP3与CD音乐有什么差别? 5
- 3. 听MP3需要什么配备? 8
- 4. 哪里可下载MP3? 10
- 5. 搜寻MP3的妙方 16

Part 2. 最辣的播音员——Winamp播放软件

- 6. 安装Winamp 24
- 7. Winamp播放软件的操作 28
- 8. Winamp的功能设定 43
- 9. Winamp的左右手—Plug-in 外挂程序 55
- 10. 让Winamp同步播放歌词 66
- 11. 让Winamp改头换面 77
- 12. 自己制作MP3面板 84
- 13. 其它的MP3播放程序 92

Part 3. 将CD音乐制作成MP3

- 14. CD音乐转换成MP3的流程 102
- 15. 将CD音乐转成Wave格式 104

目录

- 16. 将 Wave 格式转成 MP3 113
- 17. CD 音乐转换 MP3 一次 OK 118
- 18. 按鼠标右键就可将 CD 音乐转换成 MP3 125
- 19. 制作不需播放软件的 MP3 133
- 20. 将 MP3 刻录在光盘中 138
- 21. 如何避免做出有爆音的 MP3? 144

Part 4. 将 MP3 还原成 CD 音乐

- 22. MP3 还原成 CD 音乐的流程 148
- 23. 将 MP3 转换为 WAV 文件 149
- 24. 将 Wav 文件刻录成 CD 音轨 152
- 25. 为何我做出来的音乐 CD 不能播放? 157

Part 5. 会走路的 MP3——MP3 随身听

- 26. MP3 随身听 160
- 27. 市面上的 MP3 随身听 164
- 附录. MP3 一网打尽 169

1

.Part

话题主角——MP3

哇~~二十一世纪来临了,如果你还没有听过 **MP3**,那简直就是活生生的远古化石了!

MP3 并不是什么高科技结晶、也不是足以毁灭地球的强力武器,不过它近来所掀起的风潮,可比人们追逐幽浮还要狂热:对于唱片界而言,更是比投下一颗原子弹还要震撼哩!

为什么MP3会造成流行?

其实 MP3 不过是一种声音格式,就像 Windows 95/98 开机时所发出的音乐一样,都属于电脑用的数位声音格式,其它的声音格式还有 WAVE 文件、MIDI 文件等。

那为什么唯独 MP3 会造成一股炫风呢?原来 MP3 最大的特色就是可将声音文件压缩得很小,而且压缩后的音质与原音几乎听不出有什么差别;于是有人脑筋一转,就想到可以把音乐 CD 转换成 MP3 格式,如此一来,原本一张 CD 只能放得下 10 几首歌,变成 MP3 之后,将可储存 100 多首歌!无怪乎大家对 MP3 趋之若鹜了。



虽然 WAVE 声音文件不失真,但文件实在太大了;而 MIDI 文件只能储存乐曲数据,主要是靠音效卡来演奏、发音,无法真正录下歌曲里的演唱声音,所以就造成 MP3 一党独大啰!



其实 MP3 不是只能用来录制音乐 CD 里的歌曲,你也可以自己对着电脑录一段声音,然后再转成 MP3 格式,以节省硬盘空间,只是不知道有谁要听就是了……

让人又爱又恨的MP3

把十几张 CD 变成一张 CD, 听起来的确很诱人, 但是唱片业界对这个现象却惊恐万分, 原因很简单——许多不肖分子把音乐 CD 转成 MP3 后, 就刻成合辑光盘来贩卖 (也就是俗称的“大补帖”)、或是在未经授权的情况下, 任意放在网络上供人下载, 严重影响了原版音乐 CD 的销售量, 对于全球的唱片市场都造成难以估计的损失。

MP3 合法吗?

这样说来, MP3 好像都是一些盗版音乐, 这玩意儿难道不违法吗? 真是冤枉啊, MP3 只是一种演算压缩规格而已, 这技术本身并没有违不违法的问题, 但如果有人贩卖 MP3 补帖、或将 MP3 放在网站上让人下载, 这种行为就明显侵犯了版权, 是要吃上官司的!



站住 - 你偷
渡客喔?

偶……偶不素偷渡客
啦,偶会唱国歌,也会唱
流行歌曲 咧!



MP3 的全名是什么?

▶ 00:00



想知道 MP3 真正的名字,就要先认识 MPEG 这个名词: MPEG 是一种影音压缩的规格,目前共有 I、II 两代, MPEG I 就是 VCD 影音光盘所采用的标准,而 MPEG II 则成为 DVD 的影音标准,那 MP3 就是 MPEG III 啰? 哈哈,你猜错了,其实 MP3 是包含在 MPEG 里面的规格,并没有自成一派,这是怎么回事呢?

原来 MP3 的全名叫做 MPEG Audio Layer-3,从字义上来看,就是 MPEG 声音压缩标准中的第 3 层(你可以姑且把它想成“第三代”): 那么还有第 1 层和第 2 层吗? 有的,文件格式称为 MP1 和 MP2,只不过由于 MP3 的压缩率最高,又接近 CD 音质,所以 MP1 和 MP2 就很少被人提起了。

MPEG 层别	声音压缩比率	取样的声音速率
Layer 1 (MP1)	1:4	384 kbps
Layer 2 (MP2)	1:6 ~ 1:8	256 ~ 192 kbps
Layer 3 (MP3)	1:10 ~ 1:12	128 ~ 112 kbps

2

MP3 与 CD 音乐有什么差别?

音乐CD的数据量

音乐 CD 除了拥有“坚固耐用不变形”的优势外（这里是指歌曲以数字化形式储存，不会放久了就变质走音），其高音质的享受，也是大家愿意放弃录音带而购买CD的原因。不过音乐CD之所以能有这么好的音质，也是用庞大的数据量才换来的；如果说一套软件需要300MB的容量，你一定已觉得很吓人的吧？但是从你手旁随便抽出一张音乐CD，应该都有400~500MB的大小呢！

把歌曲制作成音乐 CD 时，其音质必须达到以下的标准：

- ▶ **取样率:44100Hz**
- ▶ **每次取样的解析度:16 位 (bit)，也就是 2bytes**
- ▶ **立体声:左右声道是分开、独立的，也就是表示上面的数值要变成两倍**



所谓**取样**，就是将类比音讯换成数位音讯的过程，电脑是以每秒**44100**次的取样频率来制作**CD**音乐，取样率越高，就越像真实的声音。

那么究竟一分钟（60 秒）的 CD 音乐要占多大的数据呢？把以上的数值全部乘起来就知道了：

$$44100\text{Hz} \times 2\text{bytes} \times 2\text{声道} \times 60\text{秒} = 10584000\text{bytes} \text{约等于 } 10\text{MB}$$



哇！1分钟的CD音乐就要用掉10MB！那么一张650MB的空白光盘，也只能放入60—70分钟的歌曲，难怪音乐CD大都只有10几首歌而已……

将CD音乐转成MP3的优缺点

前面说过，MP3的压缩率在1:10~1:12之间，也就是说，CD音乐在转换成MP3后，只有原来的1/10大小，平均1分钟大约只占1MB的空间，所以一首5分钟的歌也只要5MB就够了；嗯……掐指一算，一张空白CD竟可存放100多首MP3歌曲，这样以后要听音乐时，只要拿出一张MP3 CD合辑就搞定了，不必在成堆的音乐CD里东翻西找啦！

MP3固然有文件小的优点，不过也有两个和传统音乐CD最大的差异处：

▶ **需要在电脑上播放：**CD音乐是以**音轨**的方式记录在光盘上的，一般家用音响或电脑光盘都可以播放，但是转成MP3之后，已不再是原来的音轨数据，必须用专门的软件才能播放；所以每次听MP3之前，还要先打开电脑，有一点小小的不方便。



MP3 要经过软件解压缩后才能播放



现在市面上新推出一种MP3随身听，如果你手边有一台的话，就可以将MP3带着走，不一定要在电脑上才能播放了。



音质比不上原来的音乐CD: 由于MP3是采用失真式的压缩演算法，所以音质一定会比原来的CD歌曲还差，不过除非你的耳朵是属于“敏感挑剔”型的，否则其实听不太出来啦！

为什么MP3在压缩后仍能维持音质？

▶ 00:00



或许你会觉得奇怪，为什么MP3压缩得这么夸张，但音质几乎不受影响呢？原来MP3是把人类耳朵听不出来的高频部分给滤掉，如此就可省下大半的空间，而歌曲中较明显的部分维持原有音质，再经过压缩演算之后，就有这么惊人的表现啦！

听 MP3 需要什么配备？

我的电脑可以听 MP3 吗？ 相信这是很多人非常关心的事情；别担心，以现在的电脑规格而言，MP3 所需的硬件配备实在不算太高，你的电脑只要达到以下的标准就可以了：

▶ **Pentium 级上的 CPU：**在播放 MP3 时，主要是靠 CPU 来计算解码，所以在 CPU 的等级不能太低。一般 Pentium 级的电脑就能正常播放 MP3 音乐了，不过建议你最好用 **Pentium MMX** 级以上的 CPU，这样当电脑同时进行很多工作时，也能很顺利地播放 MP3 了！



▶ **16MB 以上的内存：**内存的需求倒是随便得很，不过由于 Windows 本身会用掉许多内存，所以建议 RAM 还是越多越好啦！

▶ **16位的声卡：**市面上随便一堆声卡都可以播放 MP3，建议你使用 PCI 接口的声卡，这样会比 ISA 声卡节省系统资源，而且在播放 MP3 时，Windows 中的其它音效（如缩放窗口的音效、ICQ 的音效等）也不会消失！

▶ **光驱：**如果 MP3 是刻在 CD 上头的，当然就需要一台光驱啰！一般用 4 倍速的光驱就绰绰有余了，当然要用 DVD-ROM 也是可以的。



- ▶ **耳机 或喇叭**: 这就不用说了吧? 没有耳机或喇叭要怎么听?! 要注意的是, 耳机或喇叭必须接在声卡后面的插孔上, 别把它插在光驱的机孔里哦!
- ▶ **MP3播放软件**: 电脑里务必要安装一套MP3播放软件, 否则MP3歌曲只能摆着看; 开关MP3播放软件, 后面将有非常详细的介绍。
- ▶ **光盘刻录机 (非必备)**: 如果你有兴趣制作MP3光盘, 那么至少还要准备一台CD-R或CD-RW才行。

MPEG卡可不可以解MP3?

▶ 00:00

记得以前VCD刚开始流行时, 由于CPU还不够力, 所以许多人都加买一块MPEG影像解压缩卡才能观看VCD (就像现在买MPEG-2来播放DVD一样), 既然MP3是MPEG规格的一部分, 那是不是也能用MPEG卡来播放MP3呢? 这样效果说不定比用软件播放还要好呢!

呃……让你失望了, 目前不管是MPEG卡、或是大部分的家用VCD/DVD播放机, 都只能解码到Layer2声音而已 (即MP2), 对于压缩技术较复杂的MP3可以说无能力 (实际上是没有这个必要); 不过倒是一款富骅代理的“Music Bank”MP3播放机, 可直接播放MP3光盘, 各位可翻到27单元去一探究竟。

从“音乐网”下载 MP3 歌曲

在前阵子，美国唱片业公开放 MP3 合法下载，所以许多国外网站都有 MP3 歌曲供人下载试听（当然也是有很多需要付费的），下面我们就以一个网站来示范如何下载 MP3。

Step 1 请先连到**音乐网**的网站(<http://www.hitfm.com.tw/>), 并从**MP3试听室**选择想下载的 MP3 歌曲:



试听是用RealAudio
的格式来线上收听。
音质较差

1. 点选MP3试听室

2. 看准想要试听的MP3,再点选下载



如果您的浏览器无法用上述方式下载文件，请改成在下载处按鼠标右键，再于快捷菜单中执行**链接另存为**（或类似的命令）即可。